

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

Fr. Bohdaschewski,

An:

PCT

siehe Formular PCT/ISA/210

rec. APR 11 2005

IP

time limit

06.07.05

SCHRIFTLICHER BESCHIED DER
INTERNATIONALEN
RECHERCHENBEHÖRDE
(Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

siehe Formular PCT/ISA/220 2003 P09564W0

WEITERES VORGEHEN

siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/051266

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)

28.06.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)

04.07.2003

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
G06F19/00

Anmelder

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen
Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Hilbig, M

Tel. +49 89 2399-5843



Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
☐ Sequenzprotokoll
☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
☐ in schriftlicher Form
☐ in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur
Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung

Neuheit

Ja: Ansprüche 2-24

Nein: Ansprüche 1

Erfinderische Tätigkeit

Ja: Ansprüche KEINE

Nein: Ansprüche 1-24

Gewerbliche Anwendbarkeit

Ja: Ansprüche: 1-24

Nein: Ansprüche: KEINE

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Stand der Technik:

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1:** M. DEJORI, M. STETTER: "Estimation of oncogenes by Bayesian inverse modeling of gene-expression patterns", Abstract of poster, ISMB 2003, Brisbane, Australia, June 29 - July 3, 2003, Gefunden im Internet:
URL:www.iscb.org/ismb2003/posters/mathaeus.dejori.externalATmchp.siemens.de_109.html >
- D2:** M. DEJORI: "Analyzing gene-expression data with Bayesian networks", Master Thesis, Graz, June 2002, Gefunden im Internet:
URL:<http://genome.tugraz.at/Theses/Dejori2002.pdf>
- D3:** FRIEDMAN N ET AL: "Using bayesian networks to analyze expression data" JOURNAL OF COMPUTATIONAL BIOLOGY, MARY ANN LIEBERT, LARCHMONT, NY, US, Bd. 7, Nr. 3/4, 2000, Seiten 601-620, ISSN: 1066-5277
- D4:** YOO C ET AL: "Discovery of causal relationships in a gene-regulation pathway from a mixture of experimental and observational DNA microarray data." PACIFIC SYMPOSIUM ON BIOCOMPUTING. PACIFIC SYMPOSIUM ON BIOCOMPUTING, 2002, Seiten 498-509

2. Neuheit:

2.1 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

2.2 Anspruch 1:

Dokument **D1** offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

- Verfahren zur Analyse eines regulatorischen genetischen Netzwerks einer Zelle unter Verwendung eines kausalen Netzes, welches kausale Netz das regulatorische genetische Netzwerk der Zelle beschreibt derart, dass Knoten des kausalen Netzes Gene des regulatorischen genetischen Netzwerks repräsentieren und Kanten des kausalen Netzes regulatorische Wechselwirkungen zwischen den Genen des regulatorischen genetischen Netzwerks repräsentieren,
- a) bei dem für ein ausgewähltes Gen des regulatorischen genetischen Netzwerks eine Gen-Expressionsrate vorgegeben wird,
 - b) bei dem unter Verwendung des kausalen Netzes für die vorgegebene Gen-Expressionsrate ein resultierendes Gen-Expressionsmuster für das regulatorische genetische Netzwerk generiert wird;
 - c) bei dem das generierte resultierende Gen-Expressionsmuster mit einem vorgegebenen Gen-Expressionsmuster des regulatorischen genetischen Netzwerks verglichen wird (Zusammenfassung).

Der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 ist daher nicht neu.

3. Erfinderische Tätigkeit:

3.1 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 2 bis 24 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) beruht.

3.2 Ansprüche 22, 24:

Der Fachmann würde es als eine offensichtliche, fachübliche Maßnahme ansehen, ein Computerprogramm mit Programmcode-Mitteln bzw. ein Computerprogramm-Produkt mit auf einem maschinenlesbaren Träger gespeicherten Programmcode-Mitteln zur Verfügung zu stellen, um alle bekannten Schritte gemäß Anspruch 1 durchzuführen.

3.3 Ansprüche 2 - 21, 23:

Die abhängigen Ansprüche 2 bis 21 und 23 scheinen keine Merkmale zu enthalten, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen, siehe die Dokumente **D1 bis D4** und die entsprechenden im Recherchenbericht angegebenen Textstellen.